KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com
Teléfono: +49-[0]7433-9933-0
Fax.: +49-[0]7433-9933-149
Web: www.kern-sohn.com

Manual de instrucciones Adaptador de red intrínsecamente seguro

KERN IEX-A01

Versión 1.3
10/2014
E

№ del documento IEX-A01-BA-s-1413

E

KERN IEX-A01

Versión 1.3 10/2014

Manual de instrucciones

Adaptador de red intrínsecamente seguro

Índice

1 Recomendación 3

2 Uso previsto 3

3 Composición del aparato 4

3.1 Análisis de seguridad 4

4 Explotación 4

4.1 Conexión al adaptador de red 4

4.2 Vista y dimensiones 5

5 Condiciones de seguridad 6

5.1 Cambio de los fusibles 7

5.2 Limpieza 8

6 Datos técnicos: 8

6.1 Símbolos 9

6.1.1 Placa de identificación 9

6.1.2 Toma con seguridad intrínseca del circuito eléctrico 10

1 Recomendación

Antes de instalar y poner en funcionamiento la balanza leer detenidamente este manual de instrucciones, incluso teniendo experiencia previa con las balanzas KERN.

Las traducciones a otros idiomas no tienen valor vinculante.

Únicamente el original en alemán tiene valor vinculante.

Para un uso seguro del adaptador de red IEX-A01 respetar exactamente las recomendaciones del presente manual de instrucciones.

El usuario y el personal de mantenimiento que exploten el adaptador de red ha de familiarizarse con el presente manual de instrucciones. La documentación técnica ha de ser accesible a todas las personas autorizadas a explotar el aparato, con la posibilidad de acceder a él en cada momento.

El manual de instrucciones puede ser completado por comunicaciones e informaciones de seguridad adicionalmente entregados por KERN.
Informen a todos los usuarios de los suplementos al manual de instrucciones.

2 Uso previsto

El adaptador de red IEX-A01 con la salida del circuito de corriente intrínsecamente segura está conectado a la red comercial de suministro eléctrico (230 VAC) y ubicado fuera del entorno con riesgo de deflagraciones. El adaptador de red está destinado a ser usado con los aparatos intrínsecamente seguros (p. ej. con una protección de arena). En particular con los aparatos usados en entornos con riesgo de deflagración de nivel 1º o 2º , con la posibilidad de aparición de mezclas de aire, vapor, polvo o gas clasificados en la clase 2º de riesgo de deflagración.

- El adaptador de red IEX-A01 usado con otros aparatos ha de ser obligatoriamente ubicado fuera del entorno con riesgo de deflagración.
- Destinado a ser usado en locales.
- Proteger contra la humedad.

3 Composición del aparato

El adaptador de red está compuesto por:

- placa principal,
- carcasa de plástico,
- cable de conexión,
- cable de alimentación (un máx. de 20 m) con enchufe.

La seguridad intrínseca del aparato está asegurada por las siguientes soluciones conceptuales:

- el adaptador con fusible de red del devanado primario es conforme a la norma EN 60079-11;
- el limitador de corriente es de tipo resistivo;
- el bloqueo del diodo Zener – conjunto de diodos Zener que limitan la tensión de alimentación del circuito eléctrico intrínseco.

3.1 Análisis de seguridad

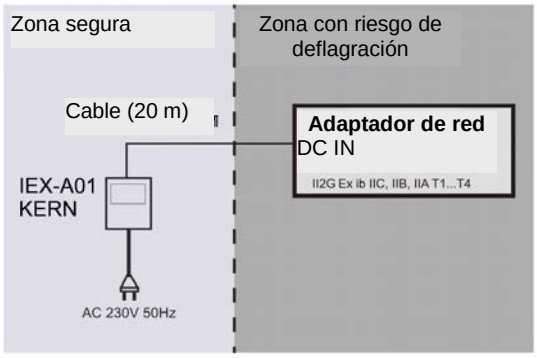
El fabricante del adaptador de red KERN garantiza la seguridad intrínseca del aparato y su conformidad con las exigencias de las normas EN 60079-0 y EN 60079-11.

- La potencia de salida máxima es inferior a 0,52 W.
- Algunos puntos de soldadura son monitorizados con precisión.
- El transformador de corriente con fusible de red de protección del devanado primario con el fin de responder a las condiciones de la norma: EN 60079-11.
- La limitación de la corriente de tipo resistivo.
- El bloqueo del diodo Zener que limita la tensión de alimentación del circuito eléctrico intrínseco.
- Se ajusta a las condiciones de planificación de la placa del circuito impreso teniendo en cuenta el largo, ancho y las distancias entre pistas.
- Construcción mecánica asegurada mediante el uso de los materiales adecuados.

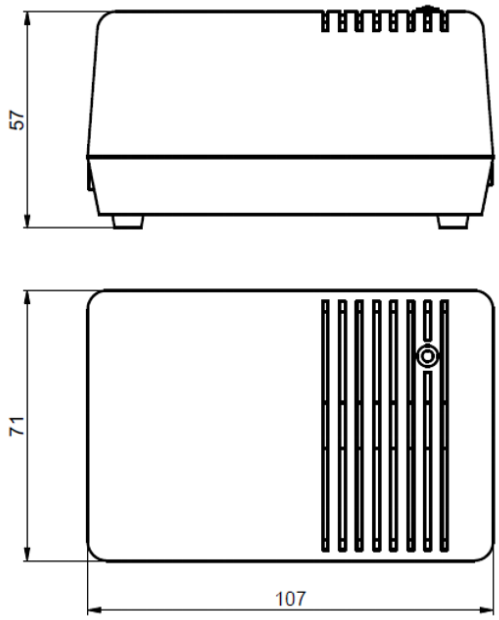
4 Explotación

4.1 Conexión al adaptador de red

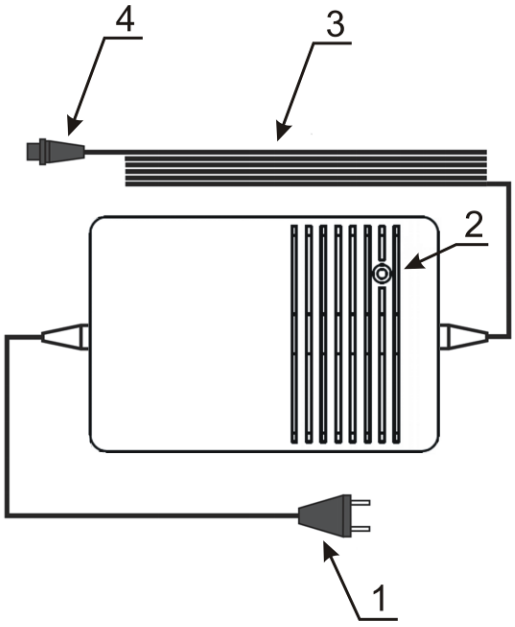
1. Colocar el adaptador de red fuera del entorno con riesgo de deflagración.
2. Insertar la toma al enchufe del panel de control (enchufe marcado como **DC IN**).
3. Conectar con la red (230 VAC).
4. En el caso de dejar fuera de uso, desconectar de la red (230 VAC).



4.2 Vista y dimensiones



Dimensiones de la carcasa



Componentes principales:
1 – Cable de alimentación de 230 VAC terminado en un enchufe.
2 – Diodo LED que informa de la conexión a la red
3 – Cable de salida, de alimentación (un máx. de 20 m)
4 – Toma de salida, para conectar a un enchufe **DC IN**

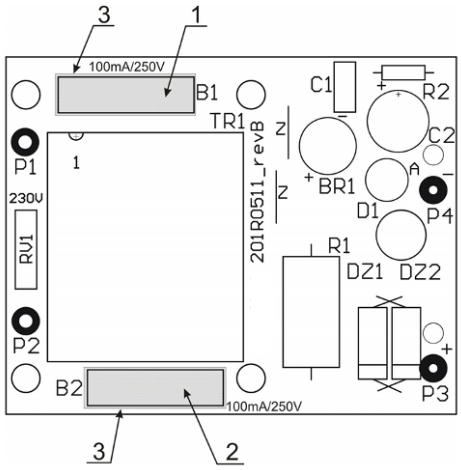
5 Condiciones de seguridad

El adaptador de red IEX-A01 está destinado a ser usado con otros aparatos y ha de ser obligatoriamente ubicado fuera del entorno con riesgo de deflagración.

5.1 Cambio de los fusibles

Únicamente es posible cambiar los fusibles en un entorno situado fuera de la zona con peligro de deflagración y desconectado de la red (230 VAC).
Para cambiar el fusible:

- Desconectar de la red 230 VAC.
- Desconectar el adaptador de red del panel de control.
- Desatornillar los tornillos de la carcasa de la toma de red.
- Quitar el aislamiento (objeto 3).
- Quitar el fusible inutilizado.
- Colocar el nuevo fusible con los parámetros indicados.
- Volver a colocar el aislamiento (objeto 3).
- Ajustar los tornillos de la carcasa.



Cambiar los fusibles de la placa impresa
1 – B1: Fusible del devanado primario
2 – B2: Fusible del devanado segundario
3 – Aislamiento

Descripción de los fusibles:

- Fusibles cerámicos en miniatura 5×20, potencia nominal de salida 1500 AAC, conforme a la norma EN 60127-2/5
- B1 – T100 mA/250 V
- B2 – T100 mA/250 V

El uso de los fusibles de otro tipo o con parámetros diferentes a los descritos en el presente manual de instrucciones está prohibido.
El uso de otros fusibles puede suponer la pérdida de la protección intrínseca del circuito eléctrico.

5.2 Limpieza

La limpieza puede efectuarse únicamente tras apagar el aparato y desconectarlo de la red 230 VAC. Para la limpieza usar únicamente materiales y paños que eviten la aparición de las cargas electroestáticas. Por protección de la carcasa, está prohibido el uso de productor abrasivos o disolventes.

6 Datos técnicos:

- U_o = 8,61 V
- I_o = 0,24 A
- P_o = 0,52 W
- U_m = 255 V
- L_o = 200 µH
- C_o = 5,7 µF
- $L_i \approx 0$
- $C_i \approx 0$
- Temperatura de servicio: −20 C ÷ 40°C
- Carcasa de plástico
- Protección IP3X
- Dimensiones 107 × 71 × 57
- La masa bruta con el cable de alimentación de 20 m y los enchufes es aprox. de 1 kg
- El cable de alimentación de 20 m de largo y enchufe de 4 pins M12

6.1 Símbolos

6.1.1 Placa de identificación

Placa de identificación del adaptador de red IEX-A01

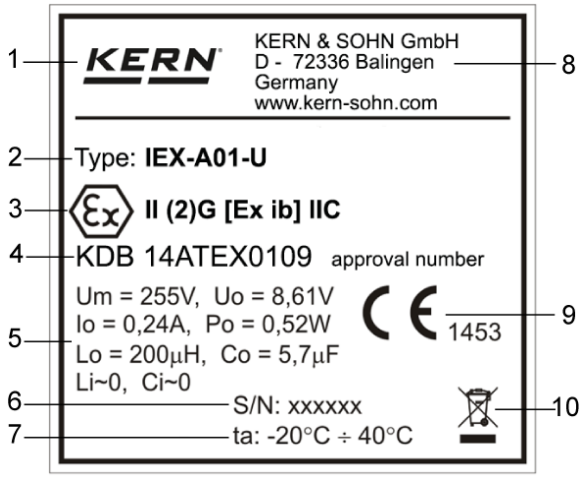


Imagen 1

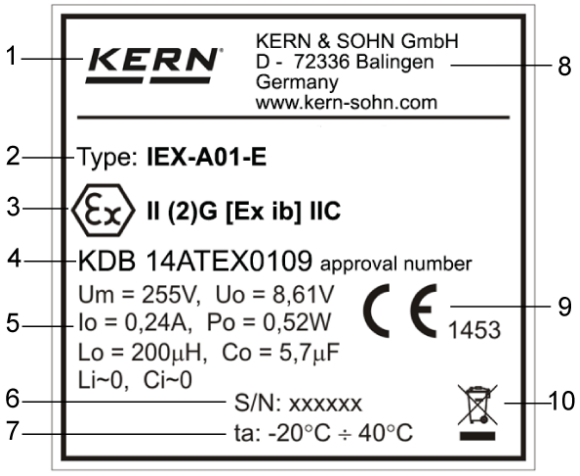
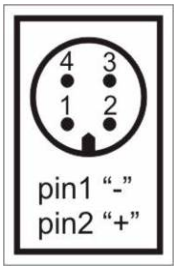


Imagen 2

1 – Logo del fabricante
2 – Tipo de alimentación de red
Imagen 1: U = Toma de tipo UK,
Imagen 2: E = Toma de tipo EURO
3 – Símbolo de construcción antideflagrante, permite el uso del aparato en entornos con riesgo de deflagración
4– Número del certificado ATEX que permite el uso del aparato en los entornos con riesgo de deflagración KDB 14ATEX0109
5 – Datos técnicos
6 – Número de serie de fabricación
7 – Temperatura ambiental de trabajo
8 – Nombre del fabricante
9 – Código CE con y el número del Organismo Notificado conforme a las directivas ATEX
10 – Símbolo RAEE (en inglés WEEE — Waste of Electrical and Electronic Equipment)

6.1.2 Toma con seguridad intrínseca del circuito eléctrico



Vista de la toma